

PENCAPAIAN MATEMATIK DIPERINGKAT MENENGAH RENDAH

**Kertas Projek Sarjana Ini Diserahkan Kepada Sekolah Siswazah Sebagai
Memenuhi Sebahagian Daripada Keperluan Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan)
Universiti Utara Malaysia**

**Oleh
IDRUS BIN IBRAHIM**

© Idrus bin Ibrahim, 1998. Hak Cipta Terpelihara.



**Sekolah Siswazah
(Graduate School)
Universiti Utara Malaysia**

**PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK
(Certification of Project Paper)**

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certify that)

IDRUS BIN IBRAHIM

calon untuk Ijazah
(candidate for the degree of) Sarjana Sains (Pengurusan)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk
(has presented his/her project paper of the following title)

PENCAPAIAN MATEMATIK DIPERINGKAT MENENGAH RENDAH.

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek
(as it appears on the title page and front cover of project paper)

bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.
(that the project paper acceptable in form and content, and that a satisfactory
knowledge of the field is covered by the project paper).

Nama Penyelia
(Name of Supervisor): Prof. Madya Dr. Ibrahim Abdul Hamid

Tandatangan
(Signature)

Tarikh
(Date)

Nov - 7 - 98.

KEBENARAN

Kertas Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengijazahan program sarjana Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya bersetuju membenarkan pihak perpustakaan UUM mempamerkannya sebagai bahan rujukan. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada kertas projek ini untuk tujuan akademik adalah dibolehkan dengan kebenaran penyelia atau Dekan Sekolah Siswazah. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersial dan membuat keuntungan adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik.

Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan kertas projek ini sama ada keseluruhan atau sebahagian daripadanya hendaklah dipohon melalui :

DEKAN SEKOLAH SISWAZAH
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
06010 SINTOK
KEDAH DARUL AMAN

ABSTRAK

Kajian ini mengenal pasti faktor-faktor yang mempunyai hubungan dengan pencapaian matematik PMR. Objektif utama kajian ini ialah untuk mengenal pasti hubungan antara pencapaian matematik dengan faktor demografi pelajar, faktor ibubapa, faktor bandar dan luarbandar, dan faktor sekolah.

Seramai 378 dari 6,622 orang pelajar tingkatan empat telah dipilih dari 6 buah sekolah di Daerah Kota Setar, Kedah. Sebanyak 10 hipotesis telah dibina. Data telah dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS Versi 7. 1. 1 menggunakan kaedah statistik Khi-Kuasa Dua pada paras keertian 0.05.

Hasil kajian ini telah menunjukkan hubungan yang signifikan diantara pencapaian matematik PMR dengan pembolehubah jantina, bangsa, kelas tuisyen, pendapatan ibubapa, bimbingan ibubapa, lokasi rumah, lokasi sekolah dan kemudahan sekolah. Sebaliknya didapati tidak wujud hubungan yang signifikan antara penglibatan guru dengan pencapaian matematik PMR. Berdasarkan dapatan-dapatan ini, cadangan-cadangan telah dikemukakan bagi meningkatkan lagi prestasi pencapaian matematik.

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the correlates that are closely related to PMR mathematics achievement. The objectives of this research are to determine the relationship between mathematic achievement with student's demographic factors, parent factors, urban and rural factors, and school factors.

378 of the 6,622 form four students in the Districts of Kota Setar were chosen as sample. 10 hypotheses have been constructed. SPSS Program Version 7.1.1 was used to analyze the data and statistical tool Chi-Square were used to test the hypotheses. The 0.05 level of significance was used for this study.

The findings of this study shows that there is a significant relationship between gender, race, tuition classes, parent's income, parent's guidance, home location, school location and school facilities towards the achievement in mathematics among students. However, there is no significant relationship between teacher commitment towards the achievement in PMR's mathematic. The information gleaned by the present study was used to make recommendations for higher mathematics performance.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Selawat dan salam keatas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W.
Syukur kehadiran illahi kerana dengan izin dan limpah kurnia nya, kajian ini dapat diselesaikan seperti yang dirancang.

Saya mengambil kesempatan ini untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Prof.Madya Dr.Hj.Ibrahim Abdul Hamid, Dekan Sekolah Siswazah selaku penyelia saya. Diatas segala bimbingan, nasihat,tunjuk ajar serta teguran yang amat berharga disepanjang tempoh kajian ini.
Ucapan terima kasih juga kepada Dr. Ibrahim Bajunid, Pengarah IAB yang telah menjadikan program ini satu kenyataan.

Penghargaan teristimewa buat isteri tersayang Salmi yang telah banyak memberi semangat, gigih dan bersabar disepanjang pengajian dan penulisan ini. Serta anak tersayang Mohd.Haziq yang sentiasa memberi ketenangan disepanjang tempoh pengajian. Ucapan yang sama juga ditujukan kepada semua ahli keluarga atas segala nasihat dan semangat yang diberikan.

Penghargaan juga ditujukan kepada semua pensyarah dan rakan sekohort terutama saudara Hj.Sulaiman, Ahmad Ismail dan Azahari yang banyak membantu dan memberi kerjasama disepanjang tempoh pengajian.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada pihak yang telah mengizinkan kajian ini dijalankan di sekolah mereka dan memberi bantuan semasa kajian dijalankan; En.Nasir & En.Mustafa Tupir SMSG, En. Salim SMMS, En.Ahmad Ghani SMPS, En.Zaini & En.Mahjuddin SMSP, En.Turin SMSAB dan En. Abd.Manaf SMTAR.

Semoga Allah S.W.T memberi keberkatan kepada kita semua dan selawat serta salam keatas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W.

Wassallam.

Idrus b Ibrahim
Universiti Utara Malaysia
Julai 1998.

KANDUNGAN

Muka Surat

KEBENARAN MERUJUK	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	iv
KANDUNGAN	v
SENARAI JADUAL	vii
SENARAI RAJAH	x

BAB SATU : PENGENALAN

1.1 Pendahuluan	1
1.2 Pernyataan Masaalah	5
1.3 Objektif Kajian	11
1.4 Kepentingan Kajian	12
1.5 Batasan Kajian	13

BAB DUA : ULASAN KARYA

2.1 Pendahuluan	15
2.2 Pencapaian	15
2.3 Matapelajaran Matematik	16
2.4 Pencapaian Matapelajaran Matematik	20
2.5 Kajian Empirikal Keatas Pembolehubah Yang Ditetapkan	22

BAB TIGA : METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	38
3.2	Populasi Kajian	38
3.3	Sampel Kajian	38
3.4	Sumber Data	40
3.5	Tatacara Pengumpulan Data	40
3.6	Instrumen Kajian	41
3.7	Kerangka Konseptual Kajian	43
3.8	Definisi Istilah	43
3.9	Hipotesis Kajian	46
3.10	Kajian Rintis	48
3.11	Pengukuran Data	49

BAB EMPAT : ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

4.1	Pendahuluan	50
4.2	Latarbelakang Responden	50
4.3	Hubungan Antara Pembolehubah	60
4.4	Ujian Hipotesis	68
4.5	Rumusan Hipotesis	80

BAB LIMA : PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pendahuluan	82
5.2	Perbincangan	82
5.3	Implikasi dan Cadangan Kajian Masa Hadapan	89
5.4	Masaalah Penyelidikan	91
5.5	Kesimpulan	92

RUJUKAN

93

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Sokongan Kajian

Lampiran 2 : Borang Soal Selidik

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka Surat
3.1 Taburan Sampel Populasi Kajian	40
3.2 Taburan Item Soalselidik	42
3.3 Nilai Pemarkahan Skala Likert	49
4.1 Latar Belakang Responden Mengikut Jantina	51
4.2 Latar Belakang Responden Mengikut Bangsa	51
4.3 Latar Belakang Responden Mengikut Umur	52
4.4 Latar Belakang Gred Pencapaian Matematik UPSR Responden	53
4.5 Latar Belakang Gred Pencapaian Matematik PMR Responden	53
4.6 Latar Belakang Responden Berdasarkan Kelas Tuisyen	54
4.7 Latar Belakang Responden Mengikut Pendidikan Tertinggi Ibubapa/Penjaga	55
4.8 Latar Belakang Responden Mengikut Jumlah Pendapatan Ibu dan bapa	56
4.9 Latar Belakang Responden Berdasarkan Bimbingan Ibubapa	57
4.10 Latar Belakang Responden Berdasarkan Lokasi Sekolah Menengah	58
4.11 Latar Belakang Responden Berdasarkan Lokasi Sekolah Rendah	59
4.12 Latar Belakang Responden Berdasarkan Lokasi Tempat Tinggal	59

4.13	Perhubungan Antara Faktor Pencapaian Matematik dengan Faktor – Faktor Sekolah : Kemudahan Sekolah	63
4.14	Perhubungan Antara Faktor Pencapaian Matematik dengan Faktor-Faktor Sekolah : Penglibatan Guru	66
4.15	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Jantina	69
4.16	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Bangsa	70
4.17	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Kelas Tuisyen	71
4.18	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Gred Matematik UPSR	72
4.19	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Pendapatan Ibubapa	73
4.20	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Bimbingan Ibubapa	74
4.21	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Lokasi Sekolah	75
4.22	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Lokasi Rumah	76
4.23	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Kemudahan Sekolah : Secara Umum	77

4.24	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Penglibatan Guru : Secara Umum	78
4.25	Keputusan Ujian Khi-Kuasa Dua Antara Pembolehubah Pencapaian Matematik PMR dengan Pembolehubah Faktor Penglibatan Guru : Secara Terperinci	79
4.26	Keputusan Keseluruhan Hipotesis Kajian	81

SENARAI RAJAH

Rajah		Muka Surat
3.1	Kerangka Konseptual Menunjukkan Hubungan Pembolehubah-Pembolehubah Yang Mempengaruhi Pencapaian Matematik PMR	44

BAB SATU

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Sistem pendidikan di Malaysia sedang dalam proses perubahan dan perkembangan. Bagi tujuan ini kurikulum sekolah menengah dan sekolah rendah bersepadu telah dirancang, direka dan dilaksanakan bersesuaian dengan matlamat Falsafah Pendidikan Negara. Pada tahun 1991, Perdana Menteri Malaysia telah membentangkan kertas kerjanya bertajuk 'Malaysia : Langkah Ke Hadapan' (Ahmad Sarji, 1991). Langkah ke hadapan ini lebih dikenali sebagai Wawasan 2020. Bagi merealisasikan wawasan ini sembilan cabaran utama perlu di atasi. Dua daripada cabaran tersebut mempunyai hubungan yang rapat dengan perkembangan sains dan teknologi. Pertama ialah untuk mewujudkan masyarakat makmur dengan ekonomi yang berdaya saing, mampan, berdaya tahan dan dinamik. Kedua, ialah untuk mewujudkan masyarakat progresif dan saintifik yang proaktif dan memandang jauh ke hadapan serta berkemampuan menyumbangkan tenaga dalam mempertingkatkan kemajuan saintifik dan teknologi masa depan. Negara memerlukan tenaga yang banyak dalam bidang sains dan teknologi dalam usaha untuk memenuhi matlamat wawasan ini. Justeru itu pendidikan sains dan matematik perlu

The contents of
the thesis is for
internal user
only

RUJUKAN :

- Abd.Aziz b. Zainal (1989) ; *Student Background and The Academic Achievement of Primary School Student In Rural Penisular Malaysia*. Ph.D Dissertation, University of California, Los Angeles.
- Abd.Ghani Abd.Aziz (1994) ; *Mengapa Melayu Lemah M3*. Berita Harian, 30 Ogos 1994.
- Adnan @ Nan Kamis (1980) ; *Pertalian Antara sikap Pelajar Terhadap Mata pelajaran Tertentu dan Pencapaian Dalam Peperiksaan SRP*. Thesis M.Ed.Universiti Malaya.
- Ahmad Sarji Abd.Hamid (1991) ; *Malaysia's Vision 2020*, Petaling Jaya. Pelanduk Publication
- Amin, M.K (1996) ; *Gender and Mathematic Achievement Parity : Evidence From Post-Secondary Education*, p.586 - 592.
- Asiah Abu Samah (1983) ; *Perkembangan Kurikulum Matematik Sekolah Menengah di Malaysia Sejak Zaman Penjajah*. Berita Matematik, Pusat Perkembangan Kurikulum. Februari 83.
- Austin, J.D (1979) ; *High School Calculus and First Quarter College Calculus Grade*. *Journal for Research in Mathematics Education* 10(1). 69-72.
- Barnhill, D.C (1985) ; *The Relationship Between Secondary Students Achievement in Mathematics and Parental Support for Education in Selected School Districts in South California*. EDD University of Southern Mississippi. Disertation Abstracts International.
- Barsaga, E.B (1977) ; *Factors Associated With School Performance in NCEE : A Policy Study* Ph.D Dissertation, University of Phillipines
- Battista , M.T (1986) ; *The Relationship of Mathematic Anxiety and Mathematical Knowledge to The Learning of Mathematical Pedagogy in Preservice Elementary Teachers School, Science and Mathematics*. 10-19
- Benbow, C.P & Arjmand, O (1990) ; *Predictions of High Academic Achievement in Mathematics and Science by Mathematically Talented Students : A Longitudinal Study*. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 430-441.

- Callahan, L.G & Clements, D.H (1984) ; Sex Differences in Rote-Counting Ability on Entry to First Grade : Some Observation. *Journal of Research in Mathematics Education*, 15, 378-380
- Chakalisa, P.A (1994) ; *Relationships of Student Gender, Teacher Experience and Setting to Student's Achievement and Attitudes Toward Mathematics in Botswana Community Junior Secondary schools*. Ph.D Dissertation, Ohio State University.
- Che Romas Noor (1991) ; *Persepsi Guru dan Pelajar Terhadap Tuisyen Persendirian Matematik serta Perbandingan Pencapaian Pelajar dalam Matematik di Antara Pelajar Yang Mengikuti Tuisyen Persendirian Matematik Dengan Pelajar Yang Tidak Mengikuti Tuisyen Persendirian Matematik*. Tesis B.Sc(Ed) Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Chen, G.G (1993) ; *Relationship Among External Enviroment, School System Variables, and Student Achievement*, Masters Dissertation, University of Victoria. Canada.
- Claus, R.N and Girrback, C.J (1985) ; " *An Assesment of the Saginaw Succesful School Project : A look at the Data*. Paper preented at the Joint Meeting of the Evaluation Research Society and the Evaluation Network, Toronto, Canada. Oct.17-19. ERIC Digest.
- Collier, C (1972) ; Perspective Elementary Teachers, Intensity and Ambivalaence off Beliefs About Maths and Maths Instruction. *Journal For Research in Maths Education*, 3, 155-163
- Dillard, L.G (1993) ; *A Quantitative Model for Differentiated Assesment : The Use of Demographic Data to Predict Performance (Academic Performance)*. Ph.D Thesis, Emory University.
- Fauzi Ishak (1990); *Relationship Between Socio-Economic Status of Family and Student's Academic Achievement : A Study In Three Secondary School In Banting District, Selangor*. Degree Thesis, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Fennema, E & Sherman, J. (1978) ; Sex Related Differencess in Mathematics Achievment and Related Factors : A further Studies, *Journal For Research in Mathematics Education*, May '78.
- Foo, S.C (1988) ; *Hubungan Sikap, Jantina dan Penguasaan Konsep Asas Matematik dengan Pencapaian Dalam Matematik Moden Untuk Pelajar Jurusan sastera*. Tesis M.Ed. Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Fullford, C.H (1989) ; *The Relationship Between Home Enviroment and Classroom Performance*, Dissertation Abstract International, 51/02A, p.1057, University Of Wisconsin.
- Galbraith, P.L (1986) ; *The Use of Mathematical Strategies : Factors Affecting Performance*. Educational Studies in Mathematics p.413 - 441.
- Good, T.L (1979) ; *Teaching Maths in Elementary Schools*, Education Horizons, 19,178-182.
- Gorman, S and Yu, C.C (1990) ; *Science Achievement and Home Enviroment : National Assesment of Educational Progress 1985 - 1986*. Paper presented at The Annual Meeting of The American Educational Research Association, Boston. M.A. April 16-20.
- Hashway, R.M (1995) ; *The Relationship of Gender Bias To Mathematics and Science*, EDD Thesis, Grambling State University. Dissertation Abstracts.
- Hussein Hj,Ahmad (1979) ; *Achievement, Social Enviroment and Background Characteristics in Lower Secondary Schools : Penisular Malaysia*. Ph.D Thesis. Stanford University.
- Ibrahim Md.Noh (1994) ; Reformasi Pendidikan Matematik : Keperluan - Keperluannya, *Jurnal Pendidikan Matematik dan Sains*, hal 40.
- Jamaliah Kamal. (1994) ; Kajian Tentang Pencapaian Matematik Tahun Tiga di Sebuah Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Matematik dan Sains*, Halaman 25-33.
- Kamsiah Yunus (1989) ; *Pengaruh Guru Terhadap Pencapaian dan Pencapaian Rendah Bagi Mata pelajaran Matematik Moden di tiga buah sekolah di Tanah Merah*. Tesis Master Education.Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kerlinger, F.N (1973) ; *Foundations of Behavioral Research*, Holt, Rinehart & Winston. N.York.
- Koh, B.B (1975) ; Sikap Ibubapa Guru Dalam Pencapaian Rendah Sekat Budaya. *Jurnal Masaalah Pendidikan*.

- Law, H. D (1995) ; *Isu - Isu Semasa Sains dan Teknologi*, Eagle Trading Publication, Selangor
- Leader, G. (1980) ; *Bright Girls Mathematics and Fear of Success Educational Studies in Mathematics*, p. 411 - 442.
- Leong, Y.C, Cheong, S.Y, Chew, S.B, Suradi Salim, Marimuthu, T, A.Aziz A.Talib. A.Rahim A.Rashid dan Lily Chew, S.M (1990) ; *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pencapaian Akademik Pelajar di Sekolah Menengah Malaysia*. Pasukan Penyelidikan Fakulti Pendidikan Universiti Malaya.
- Lian (1976) ; Dalam Mustaffa Kassim, Peluang Pendidikan Tinggi bagi Pelajar Melayu luar Bandar. : Kajian Kes USM. *Jurnal Pendidik USM. P.Pinang* 13, 38-54
- Lim, C.S and Lourdusamy, A. (1994) ; *Interaction of Prior Knowledge, Race and Cognitive Style With Mathematics Achievement at The First-year University Level. Journal of Science & Mathematics Education in S.E.Asia*, University of Science Malaysia. 12(2), 38-42.
- Lim, C.T (1981) ; *The Perception of Pupils, Teachers, Principals and School Inspectors of Teacher Effectiveness in Selected Malaysian Schools*. Tesis Sarjana Pendidikan , Universiti Malaya.
- Lindquist, M.M. (1980) ; *Selected Issues in Mathematic Education*, California Mrcuthan
- Mahmet, O and Hoong, Y.Y (Human Capital Formation in Malaysian Universities : A Socioeconomic Project of The 1983 Graduates. K.Lumpur : OUP
- Mahmud Yahaya (1990) ; *Pencapaian dan Persepsi Pelajar - Pelajar Tingkatan Satu Terhadap Aktiviti Pelajaran matematik*. Tesis M.Ed. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Manja Mohd.Ludin (1990) ; *Peranan Rakan Sebaya Terhadap Pencapaian Kanak-kanank di Sekolah*. Dewan Bahasa dan Pustaka. K.Lumpur.
- Marimuthu, T (1983) ; *Social Class and Other Correlates of Educability; A Review Research. 'Fikiran - Fikiran Mengenai Pendidikan di Malaysia*. Utusan Publications and Distributors Sdn .Bhd.K.Lumpur.

- Mazlan Borhan, (1987); *Action Plan On Changing Negative Attitudes and Perception of Young People Toward Vocational Education*, Laporan Kursus Pendik INNOTECH kali ke-14, Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Educational Innovation and Technology, Phillipines.
- Meerman , J (1979) ; *Public Expenditure in Malaysia : Who Benefits and Why ?* New York : OUP.
- Mei, B.C (1994) ; *Kajian Mengenai Faktor Jantina ke Atas Pencapaian Dalam Matematik bagi Pelajar-Pelajar Tingkatan Empat*. Kajian Ilmiah, Fakulti Pendidikan . Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd.Fuad Razali (1995) ; *Persepsi Guru Mengenai Matematik*, Berita Harian, 3 Oktober 1994.
- Mohd.Zain Zon (1980) ; *Pengamatan Ibubapa Terhadap Peranan Mereka Dan Kaitannya Dengan Pencapaian Akademik Anak-Anak Mereka*, thesis M.Ed. USM.
- Mokatrin, S.M (1994) ; *Mathematics Achievement at Sixth Grade in Israel*. Dissertation Abstract (Ph.D) The American University
- Molly, N.N (1996) ; *Student's Orientation Towards Science and Mathematics : Why Are Envolment Falling ?* . Universiti Sains Malaysia.
- Niles, M.S (1981) ; *Social Class and Academic Achievement : A Third World Reinterpretation*, Comparative Education Review. Oct.419-430
- Noor Hazani Musa (1995) ; *Lemah Kuasai Matematik*, Utusan Melayu, 6 Sept.1995.
- Noraini Idris (1995) ; *Menuju Kecemerlangan Pengurusan Pendidikan Matematik di Sekolah*. *Jurnal Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia* 39(82)
- Oii, K.L (1995) ; *Kepentingan latihan Dalam Matematik*; *Majallah Matematik*, Julai 1995.
- Omar Ahmad (1994) ; *Gaya dan Amalan Pengajaran Matematik dan Kesannya Kepada Pembelajaran Matematik Murid-Murid*. Maktab Perguruan Kota Bharu.Kelantan.

- Perie, M (1994) ; *Differential Performance on Mathematics Achievement Between The Sexes Explained through Differential Strategy Selection (Gender)*. Ph.D Thesis. University of Virginia.
- Pruett, J.D.A (1994) ; *The Relationship of Gender Bias to Mathematics and Science Achievement (Academic Achievement)* EDD Dissertation, Grambling State University.
- Rayes, L.H.(1984) ; *Affective Variables and Mathematics Education, In Selected Issues in Mathematics Education*; California Mrcutchan Publication Corp.Inc.
- Rumberger, R.W (1983) ; *Dropping Out of High School : The Influence of Sex, Race and Family Background*, American Sociological Review. Vol.20(2):199-220.
- Segar, J.E (1994) ; *Selected Factors Associated With Eight Grade Mathematics Achievement*, EDD Dissertation, Mississippi State University.
- Sellers, P.C (1992) ; *A Canonical Analysis of The Relationship Among Class Type, School Type, Achievement and Academic Self-Concept in First Grade Student*. EDD Dissertation, Memphis State University.
- Shahril Marzuki dan Zainun Ishak (1993) ; Peranan dan Implikasi Pendidikan Swasta Kepada Perkembangan dan Dasar Pendidikan Negara. *Jurnal Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia*. 37/79, 6-13.
- Sharifah Md.Nor. (1992) ; *Faktor-Faktor Latar belakang Yang Berkaitan Dengan Pencapaian Akademik Murid Darjah satu*. Pendidik dan Pendidikan. Jilid 11, 1991/92
- Shiow, L.T. & Walberg, J.H. (1983) ; *Mathematic Achievement and Attitude Productivity In Junior High School*, *The Journal of Educational Research*, vol. 76. May/June 1983.
- Shumway, R.J (1980) ; *Research in Maths Education*. The National Council of Teachers of Maths 356-387.
- Stage, F.K & Kloosterman, P (1995) ; *Gender, Belief'a and Achievement in Remedial College - Level Mathematics*. *Journal of Higher Education, Ohio State University Press* . p.294 - 311.

- Suzeini A.Halim & Daud Yahaya (1994) ; *Strategi Peningkatan Minat Pelajar Bumiputera Dalam Bidang Sains dan Matematik, Kertas Kerja Seminar Kebangsaan “ Kearah Pencapaian Pelajar-Pelajar Bumiputera Dalam Bidang Matematik”* di Universiti Malaya.
- Syed Husein Ali (1975) ; *Malay Peasant and Leadership*, Kuala Lumpur : OUP
- Tan , L.H (1980) ; *The Relation of The State to Education, Labour Market and Economic Inequality in a Developing Economic. A Case Study of Penisular Malaysia*. Doctoral Dissertation , University of Havard.
- Terry, J.M (1995) ; *What Are The Factors Which Affect Attitudes Toward Woman In Science Held By High School Biology Students ?*. Thesis Ph.D. Auburn University.
- Thomas, D.A (1992) ; *Teenager, Teachers and Mathematics*, Allyn and Bacon, Boston.
- Tocci, C.H (1989) ; *Attitudes Towards Mathematics Related To Gender Achievement and Parental Support of Adolescents from Differents Social Classes in The United States and Thailand (mathematic Attitudes)*; Dissertation Abstracts International, 52/04A, p 1244. Emory University.
- Upadhyay, R.R (1987) ; *Socio-economic and Background Factors and Educational Opportunity : An Educational Case Study of Birganj, Nepal*. Ph.D Thesis. The University of Connecticut.
- Walberg, (1983) ; *The Relation of Parenting Style to Adolescent School Performance, Journal of Education* 62 : 18-41
- Wallman. B.B (1973) ; *Directory of Behavioral Science*, Van Nostrand Reinltold Company, N.York.
- Wan Mohd.Zahid Mohd.Nordin (1993) ; *Wawasan Pendidikan : Agenda Pengisian* , K.Lumpur. Nurin Enterprise.
- White, M.J (1986) ; *Pre-Service Teachers Achievement in The Essential Elements of Elementary School Mathematics : The Development of An Evaluation Instruments*. Doctoral Dissertation. University of Houston.